

EXZELLENZSTRATEGIE II:  
ZIELE UND MASSNAHMEN

Innovative Strukturen für Spitzenforschung über  
disziplinäre Grenzen hinweg [Seite 03](#)

DIE INSTRUMENTE ZUR  
STRUKTURELLEN ERNEUERUNG  
DER UNIVERSITÄT

Fields of Focus, Flagship-Initiativen und  
Interdisziplinäre Inkubatoren [Seiten 04 & 05](#)

MULTILOKAL STATT GLOBAL

Internationalität strategisch ausbauen:  
Definierte Zielregionen und institutionelle  
Partnerschaften [Seite 08](#)

EDITORIAL

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,  
liebe Doktorandinnen und Doktoranden,  
liebe Studierende,

um unseren Status als Exzellenzuniversität zu  
verteidigen, mussten wir in einem ersten  
Schritt Anfang August einen Selbstevaluations-  
bericht beim Wissenschaftsrat einreichen. Als  
zweiter Schritt steht der Besuch eines hochka-  
rätigen internationalen Gutachtergremiums an.  
Mehr als 100 Mitglieder unserer Universität  
werden am 24. und 25. November dabei sein,  
um dem Gutachtergremium Rede und Antwort  
zu stehen. Beteiligt an den Gesprächen mit  
verschiedenen Statusgruppen und Akteuren  
sind neben dem Rektorat zahlreiche  
Kolleg:innen, junge Wissenschaftler:innen,  
Promovierende und Studierende sowie unsere  
Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und  
Gesellschaft. Ihnen allen möchte ich bereits  
jetzt herzlich für ihr Mitwirken danken. Ebenso  
danke ich den vielen Sparringspartner:innen  
und Springer:innen, die viel Zeit und Energie  
aufbringen, damit wir unseren Rang als Exzel-  
lenzuniversität erfolgreich verteidigen können.  
Der Ortsbesuch – nach der Clusterentschei-  
dung im vergangenen Mai die letzte große  
Hürde im Wettbewerb um Status und Förder-  
mittel in Millionenhöhe – findet in der Alten  
Universität statt.

Das am Ortsbesuch beteiligte Panel umfasst  
neun Gutachterinnen und Gutachter sowie vier  
Vertreterinnen und Vertreter des internationalen  
Expertengremiums für die Exzellenzstrategie.  
Hinzu kommen Mitarbeitende aus den  
Geschäftsstellen des Wissenschaftsrats und  
der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Anders als in den vergangenen Ausschreibungs-  
runden liegt der Schwerpunkt der von den  
bereits geförderten Exzellenzuniversitäten ein-  
gereichten Selbstberichte dieses Mal nicht auf  
neuen innovativen Konzepten und Strategien.  
Vielmehr geht es um eine Evaluation der bereits  
umgesetzten Maßnahmen und Instrumente  
und den Nachweis der Selbsterneuerungs-  
fähigkeit der Universität. Nur etwa 20 Prozent  
des Berichts widmen sich der Weiterentwick-  
lung der Universität. Wir können davon ausge-  
hen, dass die vor uns liegende Begutachtung  
diesen Vorgaben folgen wird.

Mit diesem Unispiegel ExStra möchten wir  
allen Mitgliedern der Universität Einblicke in  
den Prozess und die Inhalte unseres Antrags  
und unserer Vorbereitung auf die Begutachtung  
geben. Unser Ziel eint uns: Semper Apertus!  
Wir wollen diesen Heidelberger Weg auch  
künftig erfolgreich gemeinsam gehen.

Prof. Dr. Frauke Melchior  
Rektorin

# UNI ExStra SPIEGEL



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386



**Die Universität Heidelberg war in den bisherigen Runden des Exzellenzwettbewerbs in allen Förderlinien erfolgreich und wird seit 2007 als Exzellenzuniversität gefördert.**

In der ersten und zweiten Phase der Exzellenzinitiative erhielt sie Fördermittel für ihr Zukunftskonzept »Heidelberg: Realising the Potential of a Comprehensive University« sowie für die beiden Exzellenzcluster »Cellular Networks« und »Asien und Europa im globalen Kontext«. Bewilligt wurden auch drei Graduiertenschulen – die Heidelberger Graduiertenschule für Physik, die Heidelberg Biosciences International

Graduate School sowie die Heidelberger Graduiertenschule der mathematischen und computergestützten Methoden für die Wissenschaften.

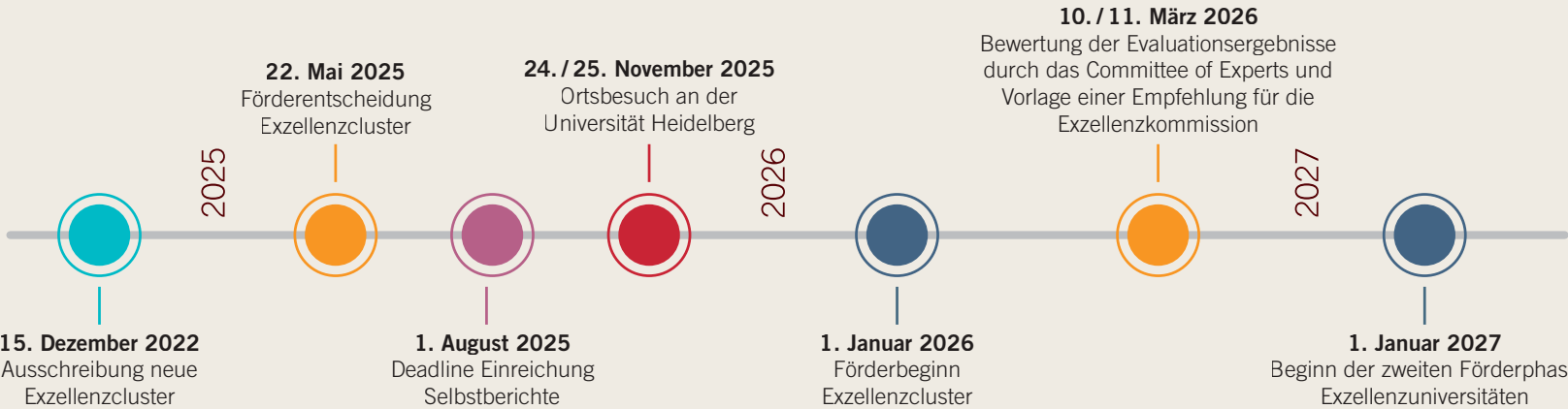
In der ersten Runde der Exzellenzstrategie konnte sich die Ruperto Carola mit ihrem Konzept »The Comprehensive Research University – Heidelberg: Zukunft seit 1386« sowie mit den beiden Exzellenzclustern »STRUCTURES« und »3D Matter Made to Order« durchsetzen und ist derzeit eine von zehn Exzellenzuniversitäten und einem Exzellenzverbund in Deutschland. Zentrales Anliegen der Universität Heidelberg in der Exzellenzstrategie ist es, ihre

einzelnen Disziplinen zu stärken, Kompetenzen aus unterschiedlichen Fachrichtungen zu verknüpfen und neue Strukturen und Forschungsschwerpunkte zu schaffen.

Im aktuellen Wettbewerb »Exzellenzstrategie II« sind für die Bewerbung in der Förderlinie Exzellenzuniversitäten wiederum zwei, im Falle von Universitätsverbünden drei erfolgreiche Exzellenzcluster die Voraussetzung für eine Antragstellung. Mit der im Mai 2025 bekanntgegebenen Bewilligung von drei Clusteranträgen hat die Universität Heidelberg diese Grundlage geschaffen. Der bestehende Exzellenzcluster »3D Matter Made to Order« wird weiter

gefördert; mit »SynthImmune« und »GreenRobust« wurden zudem zwei neue Initiativen für eine jeweils siebenjährige Förderung ausgewählt. »SEMPER APERTUS – Heidelberg: The Comprehensive Research University« lautet der Titel des Selbstevaluationsberichts mit Ausblick auf die kommende Förderperiode, den die Universität Heidelberg in der Förderlinie Exzellenzuniversitäten zum 1. August 2025 beim Wissenschaftsrat eingereicht hat. Derzeit laufen die Vorbereitungen für den Ortsbesuch der internationalen Gutachtergruppe am 24. und 25. November 2025 auf Hochtouren.

## MEILENSTEINE IM EXZELLENZWETTBEWERB II



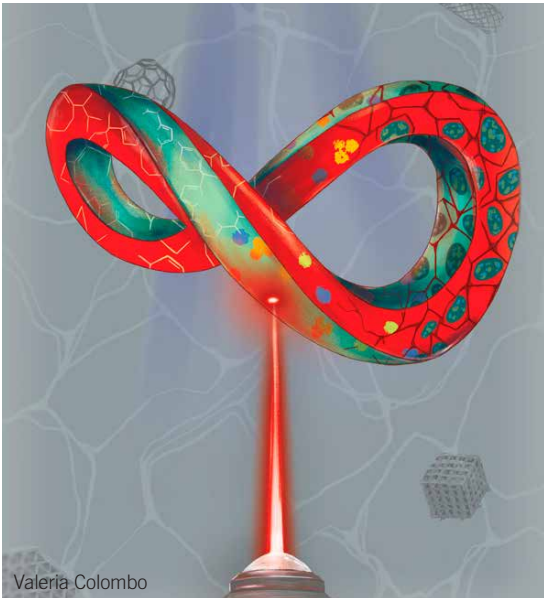
# MIT DREI ANTRÄGEN FÜR EXZELLENZCLUSTER ERFOLGREICH

Erste Hürde im Exzellenzwettbewerb genommen – Qualifikation für die Teilnahme am Wettbewerb um den Exzellenzstatus

Mit der Bewilligung von drei Exzellenzclustern hat die Universität Heidelberg die Grundlage dafür geschaffen, sich erneut um den Status und die Förderung als Exzellenzuniversität zu bewerben. Neben dem allein an der Universität Heidelberg angesiedelten Cluster SynthImmune geht der Cluster 3D Matter Made to Order gemeinsam mit dem Karlsruher Institut für Technologie bereits in die zweite Förderphase; im Cluster GreenRobust arbeiten die Universitäten Tübingen, Heidelberg und Hohenheim zusammen. Die Exzellenzcluster werden vom 1. Januar 2026 an für jeweils sieben Jahre gefördert.

### 3D Matter Made to Order

Mit 3D-Druck-Technologien ist es möglich, digital formulierte Ideen in die Realität zu übersetzen. Bei dieser Art der Formgebung wird Material lokal hinzugefügt, anstatt es zu entfernen. Der skalierbare 3D-Druck verwendet eine Vielzahl von anorganischen, organischen, biobasierten und hybriden Materialien und hat sich zu einem wichtigen Werkzeug für die Lebens- und Ingenieurwissenschaften entwickelt. Der vom Karlsruher Institut für Technologie und der Universität Heidelberg gemeinsam getragene Exzellenzcluster 3DMM2O – 3D Matter Made to Order – treibt diese 3D-Druck-Technologien von der Makroskala zur molekularen Skala und hat für den Multi-Photonen-Laserdruck Pionierarbeit geleistet.



In der zweiten Förderperiode werden die Forscherinnen und Forscher von 3DMM2O daran arbeiten, mithilfe des holografischen Druckens lebende Zellen »auf einen Schlag« zu Organoiden zu formen und unerreicht hohe Druckraten für organische Strukturen zu erzielen. Darüber hinaus planen sie, mit gedruckten biohybriden Mikrosystemen eine neue Plattform für die Untersuchung von Krankheitsmodellen zu schaffen, das direkte und indirekte Drucken dreidimensionaler anorganischer Strukturen zu realisieren oder energieeffiziente optische Schalter für die Internetkommunikation zu drucken. Sprecher des Clusters sind Prof. Dr. Martin Wegener (Karlsruher Institut für Technologie) und Prof. Dr. Christine Selhuber-Unkel, die am Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials der Universität Heidelberg forscht.

### SynthImmune – Engineering von Immunfunktionen durch synthetische Biologie

Das menschliche Immunsystem bietet einen wirksamen Schutz vor vielen Krankheiten, kann jedoch das tödliche Fortschreiten einiger Infektionen und Krebsarten nicht verhindern. Protektive Immunität erfordert Zellen mit herausragender Effizienz bei der Erkennung von Zielstrukturen und der Ausführung von Abwehrfunktionen, wobei einzelne Immunzellklone eine »überlegene« Abwehr bilden

können. Der Exzellenzcluster SynthImmune – Engineering von Immunfunktionen durch synthetische Biologie – verfolgt das Ziel, die Mechanismen dieser Elite-Immunfunktion zu entschlüsseln, um sie aus synthetischen und molekularen Bausteinen nachzubilden und Prototypen neuer Therapien zu entwickeln.



Mit diesem neuen Bottom-up-Verfahren sollen komplexe Immunfunktionen nicht wie bisher durch die Modifizierung von existierenden Zellen oder Molekülen erreicht, sondern aus synthetischen molekularen Bausteinen zusammengesetzt werden. Die Forscherinnen und Forscher im Cluster werden dazu mithilfe computergestützter Modellierung essenzielle Funktionen von Immunzellen und ihre spezifischen molekularen Signaturen identifizieren. Dieses Wissen werden sie anschließend nutzen, um in der Verbindung von synthetischer Biologie, Nanotechnologie und Proteindesign aus minimalen Komponenten funktionelle Elite-Immunitätsmodule zu konstruieren. Aufbauend darauf soll eine neue Klasse synthetischer Immuntherapien konzipiert werden, die die kritischen Grenzen des Top-down-Engineering von patienteneigenen Immunzellen überwindet. Sprecher des Clusters sind Prof. Dr. Oliver Fackler (Medizinische Fakultät Heidelberg), Prof. Dr. Kerstin Göpflich (Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg) und Prof. Dr. Michael Platten (Medizinische Fakultät Mannheim).

### GreenRobust – Robustheit pflanzlicher Systeme von Molekülen bis zu Ökosystemen

Pflanzen sind die Grundlage des terrestrischen Lebens. Um ihr Überleben zu sichern, haben sie Strategien entwickelt, um Veränderungen ihrer Umwelt mit einer großen Robustheit zu begegnen – also der Fähigkeit, Funktionen

trotz Störungen aufrechtzuerhalten. Angesichts des zunehmenden menschlichen Einflusses auf die Umwelt ist das Verständnis der Mechanismen und Grenzen pflanzlicher Robustheit entscheidend für die Entwicklung wirksamer und wissensbasierter Strategien, die dabei helfen, pflanzliche Ökosysteme zu erhalten und landwirtschaftliche Produktivität zu sichern.

Der Exzellenzcluster GreenRobust – Robustheit pflanzlicher Systeme von Molekülen bis zu Ökosystemen – bündelt die Expertise der Universitäten Tübingen, Heidelberg und Hohenheim. Der Cluster umfasst dabei drei Forschungsbereiche: Die Wissenschaftler untersuchen die Effekte verschiedener klimatischer und biotischer Störungen sowie den Einfluss dieser Störungen auf die unterschiedlichen Ebenen biologischer Organisation, von Molekülen bis zu Populationen. Hinzu kommen Untersuchungen zur Diversität innerhalb einer ausgewählten Gruppe von Arten aus Pflanzenfamilien mit ökologischer und landwirtschaftli-



cher Bedeutung. Mittels Netzwerktheorie und Künstlicher Intelligenz entwickeln und testen die Forscherinnen und Forscher von GreenRobust dazu neue computergestützte Modelle, die die Mechanismen pflanzlicher Robustheit beschreiben. Sprecher des Clusters sind Prof. Dr. Rosa Lozano-Durán (Universität Tübingen), Prof. Dr. Karl Schmid (Universität Hohenheim) und Prof. Dr. Thomas Greb vom Centre for Organismal Studies der Universität Heidelberg.

3dmm2o.de  
synthimmune.de  
greenrobust.de

## EXZELLENZWETTBEWERB

Mit dem Ziel, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschland nachhaltig zu stärken, wurde die Exzellenzinitiative 2006 als gemeinsames Förderprogramm von Bund und Ländern eingerichtet. Der aus zwei Programmphasen bestehende Wettbewerb umfasste drei Förderlinien: (I) Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, (II) Exzellenzcluster zur Förderung der Spitzenforschung und (III) Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung. Die erste Phase der Exzellenzinitiative lief von 2006 bis 2012; anschließend wurde die Initiative um fünf weitere Jahre bis 2017 bzw. 2019 verlängert.

Die Exzellenzstrategie, die die Exzellenzinitiative 2017/2018 als dauerhaftes Förderprogramm abgelöst hat, besteht aus zwei Förderlinien: Exzellenzcluster und Exzellenzuniversitäten. Die erste Programmphase der Exzellenzstrategie läuft seit 2019; die zweite Förderphase beginnt am 1. Januar 2026 bzw. 2027. Die in der Exzellenzstrategie II erfolgreichen Clusteranträge wurden im Mai 2025 bekannt gegeben. Die abschließende Entscheidung, wer von den bisherigen Exzellenzuniversitäten weiterhin zu diesem Kreis gehören wird, fällt im März 2026.

## VON DER EXZELLENZINITIATIVE ZUR EXZELLENZSTRATEGIE

### Exzellenzinitiative I (2006/2007 – 2012) und Exzellenzinitiative II (2012 – 2017/2019)

- **Förderung von zwei Exzellenzclustern:** »Asien und Europa im globalen Kontext« und »Cellular Networks«
- **Förderung von drei Graduiertenschulen:** »Heidelberger Graduiertenschule für Physik«, »Heidelberg Biosciences International Graduate School« und »Heidelberger Graduiertenschule der mathematischen und computergestützten Methoden für die Wissenschaften«
- **Förderung als Exzellenzuniversität** mit dem Konzept »Heidelberg – Zukunft einer Volluniversität«

### Exzellenzstrategie I (2019 – 2025/2026)

- **Förderung von zwei Exzellenzclustern:** STRUCTURES und 3D Matter Made to Order (gemeinsam mit dem KIT)
- **Förderung als Exzellenzuniversität** mit dem Konzept »The Comprehensive Research University – Heidelberg: Zukunft seit 1386«

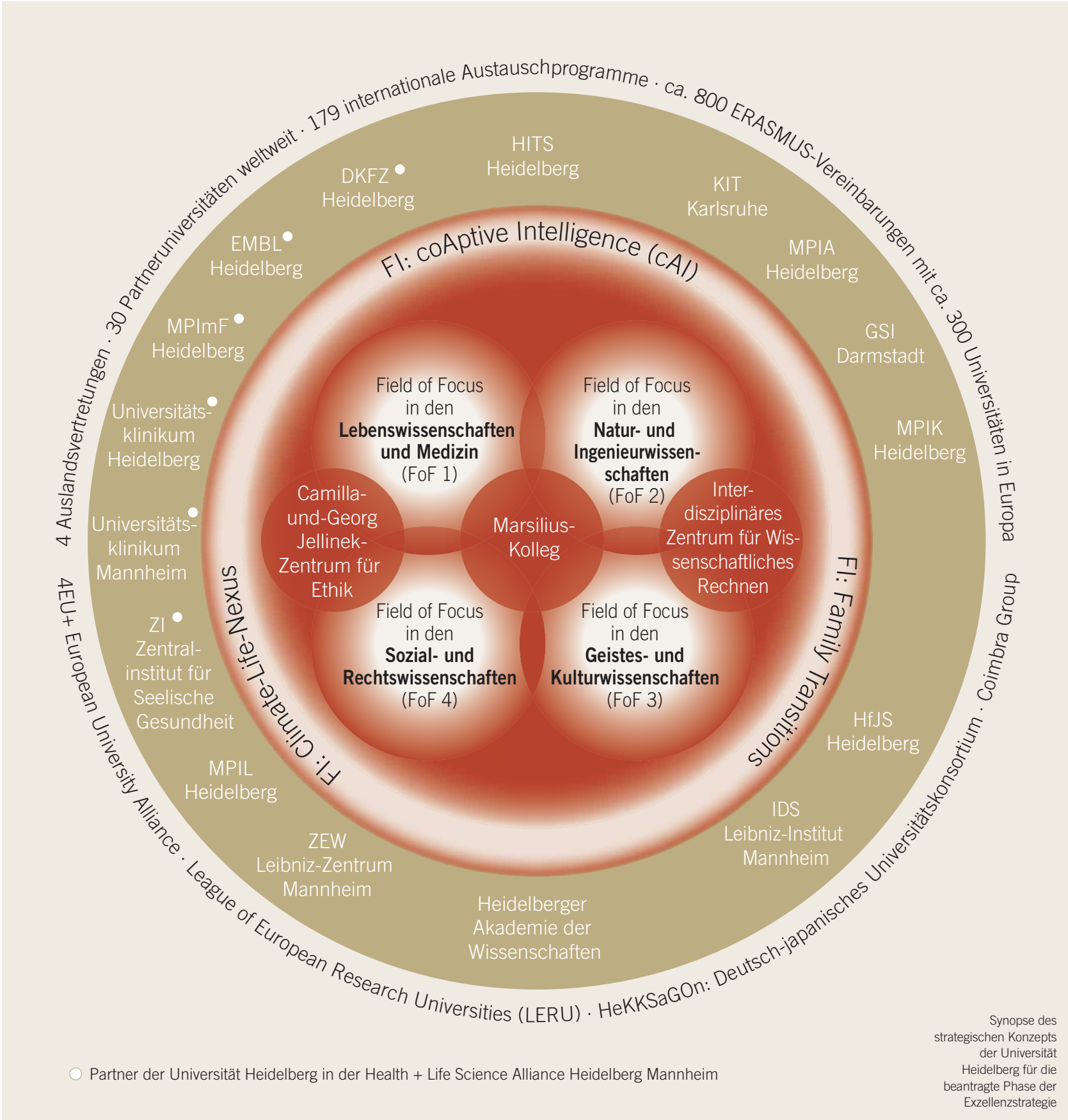
### Exzellenzstrategie II (2026/2027 – 2032/2033)

- **Förderung von drei Exzellenzclustern:** SynthImmune, 3D Matter Made to Order (gemeinsam mit dem KIT), und GreenRobust (gemeinsam mit den Universitäten Tübingen und Hohenheim)



# EXZELLENZSTRATEGIE II: ZIELE UND MASSNAHMEN

Innovative Strukturen für Spitzenforschung über disziplinäre Grenzen hinweg



Die Instrumente und Maßnahmen, die im Rahmen der Exzellenzstrategie der Universität Heidelberg entwickelt wurden und weiterentwickelt werden, sind gleichzeitig Kern der universitären Gesamtstrategie. Sie führen die vielfältigen Dynamiken, die in den vorhergehenden Runden der Exzellenzinitiative seit 2007 angestoßen und gefördert wurden, konsequent weiter.

Wissenschaftlich spannende Fragestellungen entstehen oft an den Schnittstellen disziplinärer Grenzen: Hier setzt die Heidelberger Exzellenzstrategie an, indem sie gezielt innovative Strukturen schafft, etablierte Formate erneuert und Instrumente einsetzt, die die Zusammenarbeit fördern.

Ein übergreifendes Ziel der Exzellenzstrategie der Universität Heidelberg ist die Stärkung der gesellschaftlichen Wirkung der Universität. Zu diesem Zweck wurden klare Prioritäten definiert:

- 1. Das Forschungsportfolio mit hoher Wirkung und internationaler Sichtbarkeit erhalten und ausbauen**, indem fachliche Exzellenz für interdisziplinäre Fragestellungen genutzt wird.
- 2. Transformative Forschung in Grenzgebieten der Disziplinen ermöglichen** durch das bewusste Eingehen von Risiken, das proaktive Erkennen aufkommender Forschungsfelder und gezielte Investitionen in deren Entwicklung.
- 3. Die Ergebnisse der Forschung in die Gesellschaft transferieren**, indem Technologie- und Wissenstransfer vorangetrieben sowie neue Erkenntnisse im Rahmen einer strategischen Wissenschaftskommunikation zielgruppenorientiert in die Öffentlichkeit getragen werden.
- 4. Weltweit herausragende Talente gewinnen, fördern und halten**, indem systematisch exzellente Studierende und Forschende aus aller Welt in allen Karrierestufen attrahiert, ausgebildet und auf ihren Karrierewegen unterstützt werden.

Die Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele sind bewusst so konzipiert, dass sie miteinander verknüpft sind und Synergien schaffen, die ihre individuelle und kollektive Schlagkraft verstärken. Auf diese Weise sollen sie zur wissenschaftlichen und strukturellen Erneuerung der Universität beitragen.

**PROZESS ZUR IDENTIFIZIERUNG NEUER FLAGSHIP-INITIATIVEN**

21. März 2024: Call für neue Flagship-Initiative-Ideen

19. April 2024: Einreichung von 15 Ideen

April bis November 2024: Diskussion der Ideen in der FoSKom, im AAC, Strategieberatungsteam, Schreibteam sowie im MWK

Januar 2025: Entscheidung über die neuen Flagship-Initiativen

## GENESE DES EXZELLENZBERICHTS

Bottom-up-Prozess zur Vorbereitung des Evaluationsverfahrens wurde im März 2024 gestartet

Der »Selbstevaluationsbericht mit Ausblick«, den die Universität Heidelberg zum 1. August 2025 beim Wissenschaftsrat in der Förderlinie »Exzellenzuniversitäten« eingereicht hat und den sie im Rahmen des Ortsbesuchs am 24. und 25. November verteidigen wird, ist das Ergebnis eines umfassenden Bottom-up-Prozesses innerhalb der Universität. Gestartet wurde er im März 2024 und rund 500 Personen aus allen Statusgruppen waren beteiligt.

Zur Vorbereitung des Evaluationsverfahrens hat die Forschungs- und Strategiekommision (FoSKom), die für das interne Monitoring der Exzellenzmaßnahmen zuständig ist, zunächst zehn themenspezifische Arbeitsgruppen eingerichtet. Aufgabe dieser Gruppen war es, die bisherige Umsetzung zu bewerten und Empfehlungen zur Weiterentwicklung bestehender Maßnahmen und Instrumente sowie zur Konzeption neuer Projekte zu erarbeiten.

Im März 2024 hat das Rektorat dann ein Schreibteam zur Erstellung des Heidelberger Evaluationsberichts eingerichtet. Mitglieder des Schreibteams waren Prof. Dr. Andreas Dreuw, Prof. Dr. Silke Hertel, Prof. Dr. Jan Lohmann, Prof. Dr. Thomas Maissen und Prof. Dr. Jörg Pross. Intensiv begleitet wurde das Schreibteam von der Stabsstelle Exzellenzstrategie unter der Leitung von Rebekka Weinle und einem Strategieberatungsteam. Das Schreibteam traf sich zunächst monatlich; von September 2024 an fanden

zweiwöchentliche Schreibklausuren statt. Zudem gab es regelmäßige Schreibwochen mit täglichen Treffen. Intensive Feedbackschleifen gab es vor allem mit den Mitgliedern der FoSKom, im Academic Advisory Council (AAC), mit in Wettbewerbsverfahren erfahrenen Professorinnen und Professoren der Universität und mit Vertreterinnen und Vertretern des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-Württemberg.

# INSTRUMENTE ZUR STRUKTURELLEN ERNEUERUNG DER UNIVERSITÄT

## FIELDS OF FOCUS

Profilbildende Forschungsfelder sind Kern der universitären Strategie

In den beiden Förderphasen der Exzellenzinitiative haben sich vier große Forschungsfelder, die Fields of Focus (FoFs), herausgebildet, auf die sich über institutionelle und disziplinäre Grenzen hinweg die Forschungszusammenarbeit konzentriert. Sie werden in der laufenden Phase der Exzellenzstrategie als Kern der Heidelberger Forschungsstrategie gefördert.

Die Titel der Fields of Focus lauteten bislang wie folgt:

- FoF 1: Molekulare Grundlagen des Lebens, von Gesundheit und Krankheit
- FoF 2: Muster und Strukturen in Mathematik, Daten und in der materiellen Welt
- FoF 3: Kulturelle Dynamiken in globalisierten Welten
- FoF 4: Selbstregulation und Regulation: Individuen und Gesellschaften

Um über die FoF-Strukturen die wissenschaftliche Breite der Universität besser abbilden zu können, tragen die vier Forschungsfelder künftig modifizierte Titel:

- FoF 1 in den Lebenswissenschaften und Medizin
- FoF 2 in den Natur- und Ingenieurwissenschaften
- FoF 3 in den Geistes- und Kulturwissenschaften
- FoF 4 in den Sozial- und Rechtswissenschaften

### KEY PERFORMANCE INDICATORS

Laufend	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Sonderforschungsbereiche und Transregios	29	28	35	38	33	34
Graduiertenkollegs	13	11	13	17	17	13
ERC Grants gesamt	23	26	30	34	40	41

Alle FoFs arbeiten mit einem gemeinsamen Satz strategischer Förderinstrumente und veröffentlichen offene Ausschreibungen in bis zu drei Förderlinien: (1) Explorer Projects – Anschubfinanzierung für risikoreiche, gewinnbringende Verbundprojekte, an denen mindestens ein Nachwuchsforscher beteiligt ist, mit dem Ziel, wettbewerbsfähige Drittmittelanträge vorzubereiten; (2) Thematic Research Networks – Finanzierung für den Aufbau interdisziplinärer Gemeinschaften und deren Weiterentwicklung zu wettbewerbsfähigen Konsortien; (3) Forschungsinfrastruktur – Zuschüsse für den weiteren Ausbau gemeinsamer Forschungsinfrastrukturen, die für Spitzenforschung unerlässlich sind.



Vier Leibniz-Preise seit 2023: Prof. Dr. Stefan Pfister, Pädiatrische Onkologie, FoF 1, 2023; Prof. Dr. Rohini Kuner, Neuropharmakologie, FoF 1, 2024; Prof. Dr. Jonas Grethlein, Klassische Philologie, FoF 3, 2024; Prof. Dr. Wolfram Pernice, Experimentelle Physik, FoF 2, 2025 | © Fotos: DFG, David Ausserhofer

Die Fields of Focus werden von einem Research Council (RC) geleitet. Dieses Gremium koordiniert die Forschungstätigkeiten des jeweiligen Field of Focus, indem es neue Forschungsfragen identifiziert, komplementäre Fachkompetenzen zusammenführt und innovative Projekte fördert. Auch berät der Research Council bei der Integration neuer Instrumente zur Vernetzung der interdisziplinären Forschung sowie zur Nachwuchsförderung und bei deren Anpassung an die jeweiligen Fachkulturen. Die Sprecherinnen und Sprecher der RCs und ein:e weitere:r Vertreter:in sind Mitglieder der Forschungs- und Strategiekommision.



## FLAGSHIP-INITIATIVEN

Drei Projektverbünde mit großem Potential und gesellschaftlicher Relevanz

Mit den Flagship-Initiativen (FIs) werden Forschungsbereiche mit großem wissenschaftlichem Potential und hoher gesellschaftlicher Relevanz über den Zeitraum von maximal sieben Jahren gefördert, um sich zu Forschungsschwerpunkten der Universität Heidelberg entwickeln zu können.

In der ersten Phase der Exzellenzstrategie wurden die Flagship-Initiativen »Engineering Molecular Systems« und »Transforming Cultural Heritage« eingerichtet – zwei Forschungsfelder, die durch die Gründung der Fakultät für Ingenieurwissenschaften sowie das Heidelberg Center for Cultural Heritage nachhaltig in der Universität verankert wurden. In der kommenden Förderperiode sollen drei neue Flagship-Initiativen eingerichtet werden, deren Themen alle vier FoFs überbrücken und eine breite interdisziplinäre und institutionelle Integration gewährleisten:

**FI »coActive Intelligence« (cAI):** Künstliche Intelligenz prägt zunehmend die Entscheidungsfindung in Forschung, Lehre und vor allem in der Medizin – ein Bereich, in dem Heidelberg durch Netzwerke wie AI4Life und ELLIS international sichtbar ist. cAI integriert wichtige Expertise aus den Neurowissenschaften, der Psychologie und des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) in der wissenschaftlichen KI. Die engen Verbindungen zum Universitätsklinikum Heidelberg ermöglichen die klinische Anwendung. Aufbauend auf diesen Stärken erforscht die Initiative, wie die menschliche Kognition mit KI-gesteuerten Systemen in Einklang gebracht werden kann. cAI geht weit über das künstliche Design hinaus und konzentriert sich vor allem auf KI-Modelle, die in soziokulturelle Kontexte eingebettet sind, von der menschlichen Kognition inspiriert und durch Rückmeldungen geformt werden.

**FI »Climate-Life-Nexus«:** Wirksame Anpassungsmaßnahmen und Minderungsstrategien sind im Kontext des Klimawandels dringend erforderlich. Diese Flagship-Initiative stellt die menschliche Gesundheit in ihren Mittelpunkt. Sie baut auf der engen Integration von Expertise des Heidelberg Center for the Environment (HCE) und des Heidelberg Institute for Global Health auf und bezieht gleichzeitig weitere Disziplinen aktiv mit ein, um einen transdisziplinären Ansatz zu fördern. Die Initiative ist um drei zentrale Forschungsfelder herum organisiert – Triebkräfte, Maßnahmen und Auswirkungen – und kombiniert gezielt Forschungsprojekte mit größeren Synergieprojekten, um umsetzbares Wissen und Entscheidungshilfen zu schaffen. Durch die Förderung von globaler Zusammenarbeit, Kapazitätsaufbau und Innovation will die FI nachhaltige, gerechte Lösungen beschleunigen, die sowohl der Gesundheit des Planeten als auch der Menschen dienen.

**FI »Family Transitions«:** Die Herausforderungen, die sich aus dem rasanten Wandel gesellschaftlicher Strukturen und Normen und den Fortschritten in der Medizin ergeben, erfordern umfassende Antworten, die die Grenzen einzelner wissenschaftlicher Disziplinen überschreiten. Diese Flagship-Initiative bringt daher Forscher zusammen, um die Wechselwirkungen von sich entwickelnden Familienstrukturen mit medizinischen, generationellen und gesellschaftlichen Veränderungen zu untersuchen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf kritischen Lebensphasen, in denen sich Generationen überlagern und einschneidende Veränderungen wie Übergänge in die Pflege ereignen. Die Initiative baut auf der Expertise der Universität Heidelberg in der Medizin inklusive Humangenetik und in der Familienforschung auf und schließt Forschung zu rechtlichen Perspektiven ein.

### IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Universität Heidelberg  
Die Rektorin  
Kommunikation und Marketing

**Verantwortlich**  
Marietta Fuhrmann-Koch

Grabengasse 1 · 69117 Heidelberg  
Telefon (0 62 21) 54-190 12  
Telefax (0 62 21) 54-23 17  
kum@uni-heidelberg.de  
www.uni-heidelberg.de/presse/unispiegel

**Druck**  
ColorDruck Solutions, Leimen



RESEARCH DATA UNIT

Die Research Data Unit (RDU), die 2024 aus dem Kompetenzzentrum für Forschungsdaten hervorging, ist eine gemeinsame Serviceeinheit des Universitätsrechenzentrums und der Universitätsbibliothek. Sie unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus allen Fächern und Disziplinen im professionellen Umgang mit Forschungsdaten. Berücksichtigt wird hierbei der gesamte Lebenszyklus der Daten im Einklang mit den FAIR-Grundsätzen (findable, accessible, interoperable, reusable) – von der Projektplanungsphase über die Verarbeitung und Speicherung von Daten in laufenden Forschungsvorhaben bis hin zur Veröffentlichung und Archivierung. Ziel ist es, die Qualität und Nutzbarkeit wissenschaftlicher Daten langfristig zu sichern. Die Angebote der Research Data Unit stärken Forschung, Lehre und Transfer und schaffen neue berufliche Perspektiven an der Schnittstelle von Datenwissenschaft und Forschungsinfrastruktur.

FORSCHUNG

INTERDISZIPLINÄRE INKUBATOREN

Wissenschaftliche Brücken innerhalb der Universität und am Forschungsstandort

Als Inkubatoren für neue Forschungsinitiativen und wissenschaftliche Brücken zwischen den Fields of Focus wurden drei zentrale interdisziplinäre Einrichtungen – das Marsilius-Kolleg, das Heidelberg Center for the Environment (HCE) und das Interdisziplinäre Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) – in der ersten Phase der Exzellenzstrategie gefördert.

Von 2026 an wird das HCE zu einer zentralen wissenschaftlichen Einrichtung weiterentwickelt. Neu geschaffen wird ein Inkubator, der ethische Fragen über disziplinäre Grenzen hinweg bearbeiten wird. Die drei Interdisziplinären Inkubatoren werden als themenoffene Plattformen arbeiten, die es kleinen Wissenschaftlerteams ermöglichen, selbst definierte Forschungsprojekte zu verfolgen.

Das **Marsilius-Kolleg**, ein langjähriger Eckpfeiler der interdisziplinären Forschungskultur der Universität Heidelberg, fördert den Dialog und die Zusammenarbeit über disziplinäre und institutionelle Grenzen hinweg. Zum Portfolio gehören Formate wie die jährlich stattfindenden Marsilius Fellow Klassen und das Young Marsilius Fellows Programm für Nachwuchswissenschaftler:innen, die durch interdisziplinäre Lehrformate, öffentliche Vorträge und Gastprofessuren mit nationalen und internationalen Wissenschaftler:innen ergänzt werden. Als Teil des sich weiterentwickelnden Portfolios bietet das Marsilius-Kolleg Symposien für neu ernannte Professor:innen an, um deren frühe Integration und ihre interdisziplinäre Vernetzung an der Universität Heidelberg zu fördern.

Das **Interdisziplinäre Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR)** dient als zentraler Knotenpunkt für die Zusammenarbeit in Forschungsprojekten, die eine Unterstützung im wissenschaftlichen Rechnen über Disziplinen hinweg erfordern. Ein wichtiger Bestandteil ist das Scientific Software Center, das die nachhaltige und reproduzierbare wissenschaftliche Softwareentwicklung fördert. Das Heidelberg Center for Digital Humanities (HCDH) – gegründet von FoF 3 und der Flagship-Initiative Transforming Cultural Heritage – wird künftig eng an das IWR angebunden sein. Das IWR ist zentraler Integrationspunkt für Data-Science-Expert:innen aus den Exzellenzclustern und Flagship-Initiativen und unter-



Das Marsilius-Kolleg auf dem Campus Im Neuenheimer Feld | © Universität Heidelberg (Foto: Tobias Schwerdt)

stützt die Zusammenarbeit über strategische Forschungsinitiativen hinweg.

Das **Camilla-und-Georg-Jellinek-Zentrum für Ethik** dient als Plattform für die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei drängenden ethischen Fragen und bringt Forscher:innen z. B. aus Medizin, Biologie, Philosophie, Soziologie und Theologie zusammen. Es konzentriert sich auf drei Handlungsfelder: die Analyse normativer Konflikte, die Professionalisierung der Ethik und die Gestaltung ethischer Rahmenbedingungen für Institutionen. Das Zentrum verbindet verschiedene fachliche

Expertisen, um hochkomplexe Fragestellungen wie synthetische Zellen (EXC SynthImmune), hybride Systeme (EXC 3DMM2O), generative KI (FI coAptive Intelligence), Reproduktionsethik (FI Family Transitions), Klimaanpassung (EXC GreenRobust) und globale Gesundheit (FI Climate-Life-Nexus) anzugehen. Es verfolgt das Ziel, ethische Reflexion in Forschung und Lehre zu stärken und durch den Austausch mit der breiten Öffentlichkeit gesellschaftliche Debatten konstruktiv zu begleiten.

CAMILLA-UND-GEORG-JELLINEK-ZENTRUM FÜR ETHIK

Das neugegründete interdisziplinäre Ethikzentrum hat das Ziel, den Austausch zu ethischen Themen über Fachgrenzen hinweg zu fördern und zu koordinieren. Es versteht sich als Plattform für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen, die gemeinsam an in Ethik begründeten oder an Ethik ausgeprägten Themen forschen wollen.

Die Auseinandersetzung mit ethischen Herausforderungen soll damit als integraler Teil wissenschaftlicher Praxis und Professionalität gestärkt werden. Zugleich wird das Zentrum als zentrale Anlaufstelle für ethische Fragestellungen in Forschung und Lehre dienen und den partizipativen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern. Das Gründungsdirektorium des Camilla-und-Georg-Jellinek-Zentrums für Ethik bilden Prof. Dr. Dr. Eva Winkler und Prof. Dr. Thorsten Moos. Die Onkologin Eva Winkler ist Professorin für Translationale Medizinethik an

der Medizinischen Fakultät Heidelberg. Eva Winkler ist derzeit Mitglied im Deutschen Ethikrat. Thorsten Moos lehrt

und forscht als Professor für Systematische Theologie / Ethik an der Theologischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Mit seiner Namensgebung erinnert das Ethikzentrum an das Ehepaar Camilla und Georg Jellinek. Der Rechtswissenschaftler

Georg Jellinek (1851 bis 1911) lehrte von 1891 an bis zu seinem Tod als Professor für Allgemeines Staatsrecht, Völkerrecht und Politik an der Universität Heidelberg. In seinem wissenschaftlichen Werk befasste er sich unter anderem mit den Menschen- und Bürgerrechten. Zusammen mit Max Weber und anderen Professoren war er Gründungsmitglied des interdisziplinären »Eranos-Kreises«, in dem religions- und kulturwissenschaftliche Fragestellungen erörtert wurden.

Camilla Jellinek (1860 bis 1940) engagierte sich als Frauenrechtsaktivistin insbesondere in straf- und arbeitsrechtlichen Fragen. In Anerkennung ihres Einsatzes für Frauenrechte verlieh ihr die Universität Heidelberg 1930 die Ehrendoktorwürde. Das Ethikzentrum beruft sich sowohl auf das theoretische und praktische menschenrechtliche Engagement als auch auf das interdisziplinäre Wissenschaftsverständnis von Camilla und Georg Jellinek.



Prof. Dr. Dr. Eva Winkler und Prof. Dr. Thorsten Moos, Gründungsdirektorin und -direktor des Camilla-und-Georg-Jellinek-Zentrums für Ethik, während der Eröffnungsveranstaltung am 6. Oktober 2025 in der Aula der Alten Universität. | © Universität Heidelberg (Foto: Sabine Arndt)



# FORSCHUNGSORIENTIERTE LEHRE ALS GRUNDLAGE EXZELLENTER QUALIFIKATION

Frühe Einbindung in die Forschung und Förderung individueller Kompetenzprofile

Die Universität Heidelberg richtet Studium und Lehre konsequent auf die Herausforderungen und Chancen einer sich wandelnden Welt aus. Ziel ist es, Studienangebote zu gestalten, die wissenschaftliche Exzellenz mit gesellschaftlicher Verantwortung verbinden und Studierende dazu befähigen, ihre Potentiale zu entfalten und vielfältige Karrierewege zu beschreiten.

Forschungsorientierte Lehre bildet dabei das Fundament: Sie fördert wissenschaftliche und interdisziplinäre Handlungskompetenz und ermöglicht es Studierenden, komplexe

Entwicklungen in Wissenschaft und Gesellschaft kritisch zu durchdringen und mitzugestalten. Leitlinien für Studium und Lehre sowie das Qualitätsmanagementsystem heiQUALITY bieten dabei die Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung zukunftsgerichteter und qualitativ hochwertiger Studienprogramme.

**heiSKILLS-Zentrum**  
Eine Schlüsselrolle in der Umsetzung dieser Ziele spielt das 2021 gegründete heiSKILLS Kompetenz- und Sprachenzentrum. Als zentrale Betriebseinrichtung vereint es die

Bereiche Lehren und Lernen, Career Service, Zentrales Sprachlabor und Wissenschaftliche Weiterbildung unter einem institutionellen Dach. Es bietet ein breites Spektrum an Unterstützungsangeboten – von individueller Beratung über digitale Lernressourcen bis hin zu Zertifikatsprogrammen, die die Entwicklung individueller Kompetenzprofile ermöglichen. Als koordinierende Instanz für das Zertifikatsportfolio und als Akteur in der Weiterentwicklung eines Curriculums für transformative Kompetenzen trägt heiSKILLS wesentlich zur Förderung des lebenslangen Lernens bei.

## Förderung von individuellen Kompetenzprofilen und Innovation in Lehre und Lernen

### Für Mitarbeiter:innen und Lehrkräfte

- Qualifizierungsprogramme und Austauschformate
- Vielfalt und Inklusion in Lehre und Lernen

### Für Studierende

- Kurse zum Erwerb von transversalen und transformativen Kompetenzen
- Sprachkenntnisse und Karrierecoaching
- CAS-Zertifikate zur individuellen Profilbildung

### Lebenslanges Lernen

- Wissenschaftliche Weiterbildungsprogramme

### Innovation

- Identifizierung von Innovationspotentialen (z. B. KI in Lehre und Lernen)
- Einwerbung externer Fördermittel



### Entwicklung neuer Masterprogramme und Certificates of Advanced Studies

Die Universität fördert die Konzipierung und Umsetzung innovativer, forschungsbasierter und interdisziplinärer Lehrformate. Im Fokus stehen dabei künftig insbesondere die Entwicklung neuer Masterprogramme sowie der gezielte Ausbau berufsorientierter Weiterbildungsangebote wie der Certificates of Advanced Studies (CAS), auch in Zusammenarbeit mit Exzellenzclustern und Flagship-Initiativen. Sechs neue CAS mit Bezug zur Exzellenzstrategie wurden bereits entwickelt.

### Systematische Integration von Forschungsinfrastrukturen in die Lehre

Die Core Facilities der Universität bieten Lernumgebungen, in denen Studierende aktiv an Forschungsprozessen mitwirken können. Dabei erwerben sie zentrale Forschungskompetenzen sowie methodische Fähigkeiten. Durch die curriculare Verankerung dieser Lernumgebungen erhalten Studierende von Beginn ihres Studiums an die Möglichkeit, mit Unterstützung oder eigenständig Forschungserfahrungen zu sammeln. Die frühzeitige Einbindung von Studierenden prägte unter anderem den Aufbau des Heidelberg Center for Digital Humanities (HCDH), der Core Facility for Neuroscience of Self-Regulation (CNSR) sowie des Creative Science Labs im Masterstudiengang Molecular Systems Science and Engineering.

# TRANSFER UND INNOVATION ALS TREIBER FÜR DIE GESTALTUNG VON ZUKUNFT

Forschungsergebnisse für Gesellschaft und Wirtschaft nutzbar machen

Die Universität hat sich das strategische Ziel gesetzt, wissenschaftliche Erkenntnisse schnell und nachhaltig in die Gesellschaft zu tragen sowie Wissen und Technologien für Menschen verfügbar zu machen. Dieser Transfer wird durch alle Mitglieder der Universität geleistet und durch zentrale Einrichtungen sowohl strukturell als auch einzelfallbezogen unterstützt.

Um den Transfer als dritte Säule langfristig und institutionell zu stärken, hat die Universität verstetigte Strukturen geschaffen: hei\_INNOVATION als Transferagentur der Universität, Kommunikation und Marketing (KuM) als Rektoratsabteilung mit einem Schwerpunkt in der Wissenschaftskommunikation sowie ScienceValue Heidelberg (SVH) GmbH als hundertprozentige Tochter und Patentverwertungsagentur.

Transfer in den Dimensionen Anwendungen und Beratung wird universitätsweit von

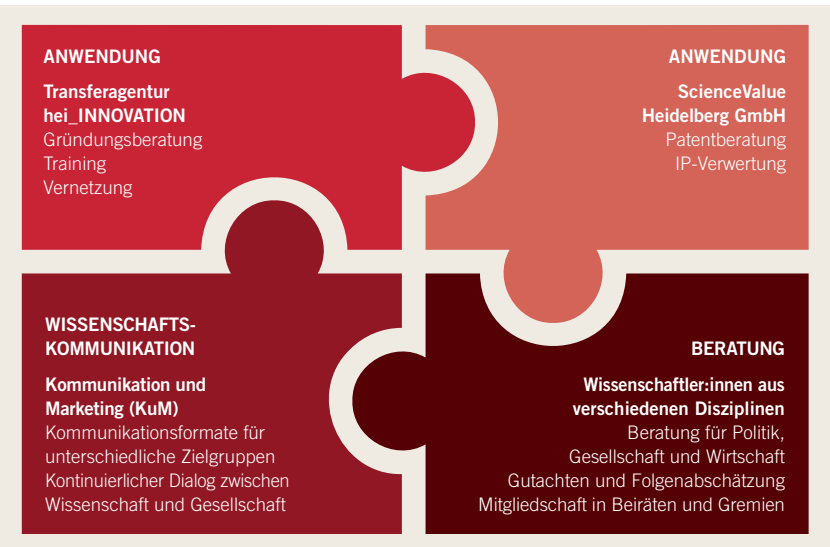
hei\_INNOVATION koordiniert. Wissens- und Technologietransfer werden durch Scouting, Beratungen, Schulungsangebote und Vernetzungsaktivitäten von hei\_INNOVATION unterstützt. Im Rahmen der Startup Factory NXTGN wird in den kommenden fünf Jahren gezielt das Innovationsökosystem in Baden-Württemberg und darüber hinaus gestärkt. Die SVH GmbH bildet eine professionelle Brücke zwischen universitärer Forschung und industrieller Entwicklung. In den Biowissenschaften und der Medizin soll künftig unter anderem die Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim die Barrieren zwischen den beteiligten Institutionen zur Generierung von geistigem Eigentum abbauen. In der Wissenschaftskommunikation wird eine integrierte Kommunikationsstrategie umgesetzt, die digitale Medien, Printmedien sowie akademische Veranstaltungen nutzt, um neue Erkenntnisse und Schlüsselinitiativen vorzustellen, die Sichtbarkeit wissenschaftlicher Arbeit und Ergebnisse zu erhöhen und die Rekrutierung

hochqualifizierter junger Menschen zu unterstützen. Um ihre öffentliche Wirkkraft weiter zu befördern, wird die Universität Heidelberg ihre zielgruppenspezifischen Formate, wie auch für Schüler:innen und junge Menschen,

verstärken und dabei einen Schwerpunkt auf Themen wie Nachhaltigkeit, Antidiskriminierung und Demokratiebildung legen.

## ZIELE

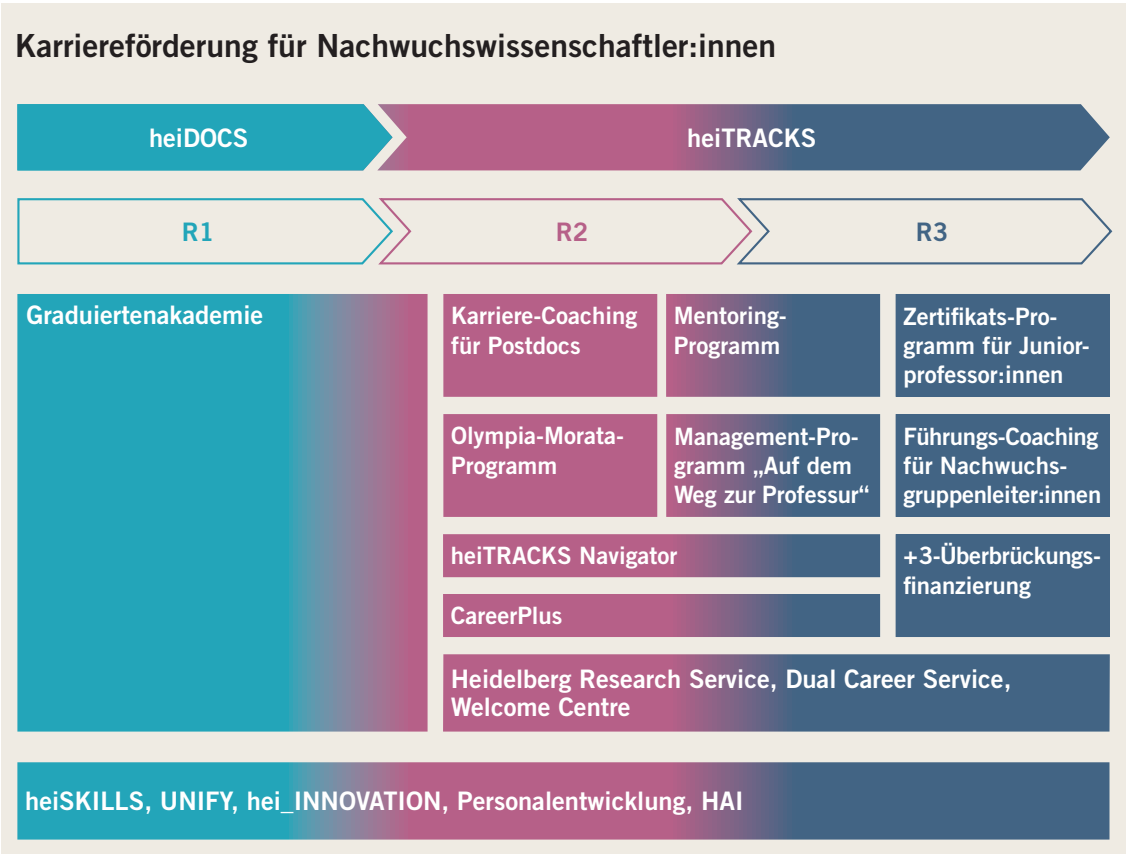
- Wissenschaftliche Ergebnisse für alle Bereiche der Gesellschaft nutzbar machen
- Multidirektionalen Dialog mit der Öffentlichkeit fördern und dadurch neue Themen von Forschungsinteresse identifizieren
- Wissenschaftler:innen mit der breiten Öffentlichkeit und spezifischen Zielgruppen verbinden
- Bewusstsein für die Bedingungen von Forschung und Wissenschaft schärfen





# heiDOCS UND heiTRACKS: DOKTORAND:INNEN UND POSTDOCS IM FOKUS

Systematische Karriereentwicklung für Nachwuchswissenschaftler:innen



Die Förderung des akademischen Nachwuchses ist eines der zentralen strategischen Handlungsfelder der Universität Heidelberg.

Ziel ist es, junge Forscherinnen und Forscher optimal auf Karrierewege innerhalb und außerhalb des universitären Bereichs vorzubereiten, die besten wissenschaftlichen Talente aus der ganzen Welt für Heidelberg zu gewinnen und die Universität Heidelberg im internationalen Wettbewerb bestmöglich zu positionieren. Diese strategischen Ziele werden insbesondere durch die Graduiertenakademie, die Graduiertenschulen sowie die Angebote im Rahmen von heiDOCS und heiTRACKS befördert.

Um die Unterstützungsstrukturen für junge Wissenschaftler zu stärken, sollen in der nächsten Phase der Exzellenzstrategie die etablierten Programme unter anderem durch den Dual Career Service, die Graduiertenakademie und heiTRACKS ausgebaut werden. Zu den neuen Instrumenten gehört das 2025 erstmals stattfindende Symposium »Rising Leaders in Science«, das darauf abzielt, exzellente Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt mit dem Forschungsumfeld der Universität Heidelberg zu verbinden. Strategische Maßnahmen im Bereich der Personalentwicklung umfassen zudem unbefristete Stellen in den Core Facilities und Tenure-Track-Professuren im Bereich Data Science.

## GLEICHSTELLUNG UND DIVERSITÄT

Vielfalt fördern. Miteinander gestalten.

Vielfalt, Chancengleichheit und integrative Arbeitsbedingungen auf allen akademischen Karrierestufen sind die Leitziele der Universität Heidelberg.

Sie sind insbesondere auch die Basis für die Unterstützung von Personen aus unterrepräsentierten Gruppen wie – abhängig von den unterschiedlichen Karrierestufen – Frauen, Akademiker:innen der ersten Generation und Forschende mit Migrations- oder Diskriminierungserfahrung durch Mentoring, Finanzierungshilfen und Karriereentwicklung. Die Vereinbarkeit von wissenschaftlicher Karriere und Familienleben für alle Mitglieder der Universität soll durch Infrastruktur, Vernetzungsformate und Initiativen für Care-Arbeit gefördert werden.

Zentrale Maßnahmen in der beantragten Phase der Exzellenzstrategie umfassen das Mentoringprogramm »New Potentials«. Es bietet Akademikerinnen und Akademikern der ersten Generation individuelle Unterstützung und trägt dazu bei, Talente aus dem gesamten gesellschaftlichen Spektrum zu fördern.

Neben der strategischen Berufung von herausragenden Wissenschaftlerinnen soll das universitäre Diversitäts- und Antidiskriminierungsmanagement gestärkt werden, unter anderem durch den Ausbau des GUIDE-Programms und des Diversitätsmonitorings.



UNIFY ist die zentrale Einrichtung an der Universität Heidelberg für die Themen Vereinbarkeit, Vielfalt, Gleichstellung und Antidiskriminierung.

## GEBÄUDE, GERÄTE, FORSCHUNGSDATEN

Core Facilities und IT-Infrastruktur weiter stärken

Hervorragende Forschungsinfrastrukturen, gerade auch in Hinblick auf den Zugang zu funktionalen Gebäuden und state-of-the-art Equipment, sind eine entscheidende Voraussetzung für transformative Forschung, Spitzenrekrutierungen und forschungsbasierte Lehre in den unterschiedlichen Fächern und Disziplinen.

Mithilfe von Investitionen aus der Exzellenzförderung konnten Mittel für den Bau des Heidelberg Center for Interventional Network Neuroscience eingeworben werden. Das Gebäude wird eine Plattform für die Erforschung von unterschiedlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems bieten. Ein Beispiel für ein herausragendes

Forschungszentrum, das während der laufenden Förderperiode von der Universität Heidelberg und dem Max Delbrück Center gegründet wurde, ist das Helmholtz-Institut für translationale AngioCardioScience (HI-TAC). In der beantragten Phase der Exzellenzstrategie wird auch die Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim ein eigenes Gebäude erhalten, das die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität sowie ihrer Partnereinrichtungen projektbezogen zusammenführt. Die Fertigstellung des Gebäudes ist aktuell für 2031 geplant.

Neben Gebäuden und digitalen Infrastrukturen spielen an der Universität Heidelberg auch FoF-spezifische Infrastrukturen eine

wesentliche Rolle. Beispiele für Forschungsinfrastrukturen der jeweiligen Fields of Focus, die in der ersten Förderphase der Exzellenzstrategie eingerichtet wurden, sind die CellNetworks Core Technology Platform in FoF 1, die Biomechanics Core Facility in FoF 2, das Heidelberg Center for Digital Humanities (HCDH) in FoF 3 und die Core Facility for Neuroscience of Self-Regulation in FoF 4. Zur Stärkung der Data Sciences an der Universität Heidelberg soll das HCDH künftig an das Interdisziplinäre Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) angebunden werden.

Eine Priorität in der nächsten Phase der Exzellenzstrategie ist die Förderung der Core Facilities und der IT-Infrastruktur. Zur

Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit und kontinuierlichen Weiterentwicklung der Core Facilities werden Dauerstellen für hochqualifiziertes technisches und wissenschaftliches Personal bereitgestellt. Dies zielt darauf ab, attraktive, nachhaltige Karrierewege für Infrastrukturfachexperten zu schaffen. Die 2024 eingerichtete Research Data Unit, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachrichtungen in allen Phasen des professionellen Forschungsdatenmanagements von der Generierung der Daten bis zur Archivierung unterstützt, soll im Rahmen der Exzellenzstrategie erweitert werden. Das Portfolio des am IWR angesiedelten Scientific Software Centre wird künftig zunehmend Projekte mit Bezug zu KI umfassen.

LEMS: NEUER FORSCHUNGSBAU FÜR DAS ENGINEERING VON LEBENSINSPIRIERTEN MOLEKULAREN SYSTEMEN

Das Gebäude für »Life-inspired Engineering Molecular Systems« (LEMS) wird der Fakultät für Ingenieurwissenschaften zugeordnet sein und Raum für ein innovatives Forschungsprogramm an der Schnittstelle von Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Lebenswissenschaften bieten.

Im LEMS-Gebäude werden Forscherinnen und Forscher aus Materialwissenschaft, Physik, Chemie, Biologie, Medizin und Künstlicher Intelligenz disziplinenübergreifend zusammenarbeiten. Ziel ihrer Forschung ist es, autonom und dynamisch reagierende künstliche Zellsysteme zu erforschen und Mikro- und Nanosysteme zu entwickeln, die sich am Vorbild der Natur orientieren. Solche lebensinspirierten Systeme sind nicht im thermischen Gleichgewicht, verändern sich aktiv, können sich selbst reparieren und auf äußere Reize reagieren.

Der Forschungsbau entsteht in räumlicher Nähe zu den Gebäuden des IMSEAM, zum European Institute for Neuromorphic Computing und den Physikalischen Instituten sowie zum Deutschen Krebsforschungszentrum, einem engen Kooperationspartner der Universität Heidelberg.

Visualisierung des geplanten Forschungsbaus für »Life-inspired Engineering Molecular Systems« (LEMS) auf dem Campus Im Neuenheimer Feld

# MULTILOKAL STATT GLOBAL

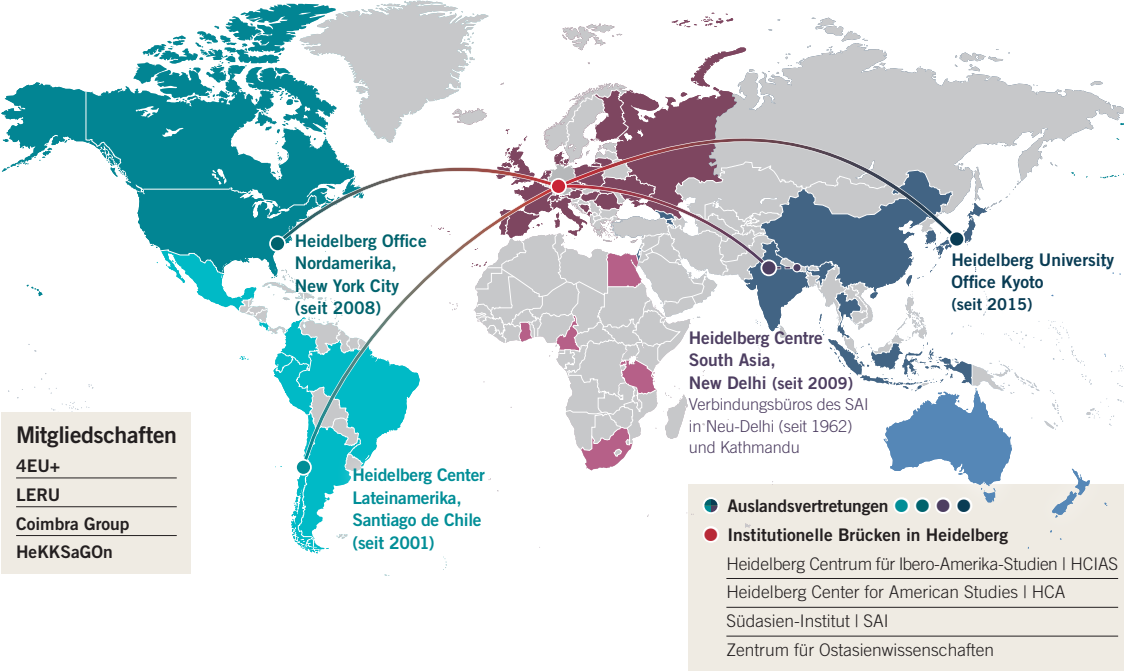
Internationalität strategisch ausbauen: Definierte Zielregionen und institutionelle Partnerschaften

**Internationalität ist ein zentraler Eckpfeiler des Profils der Universität Heidelberg. In der nächsten Phase der Exzellenzstrategie soll Internationalisierung als strategisches Instrument für Spitzenforschung und herausragende Lehre weiter strukturiert und qualitativ ausgebaut werden.**

Der hohe Internationalitätsgrad zeigt sich unter anderem in 30 institutionellen Universitätspartnerschaften – die neueste mit der Harvard University – sowie über 600 Kooperationsabkommen auf Ebene der Fächer oder Studiengänge. Etwa 28 Prozent der Doktorandinnen und Doktoranden, 24 Prozent der Postdocs und 37 Prozent der Nachwuchsgruppenleiterinnen und -gruppenleiter kommen aus dem Ausland. Im Wintersemester 2024/25 lag der Anteil internationaler Studierender insgesamt bei rund 20 Prozent.

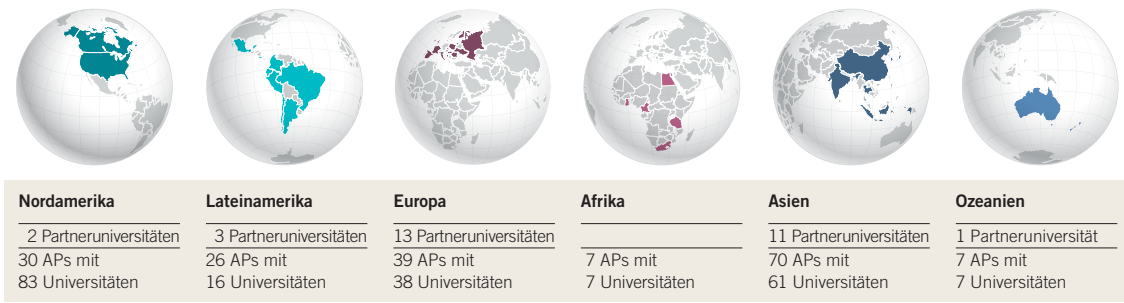
Die Universität verfolgt dabei das Konzept »multilokal statt global«: Mit gezielter Präsenz in strategisch ausgewählten Zielregionen in Verbindung mit wissenschaftlichen Einrichtungen in Heidelberg schafft sie institutionelle Brücken zu internationalen Spitzenuniversitäten.

Zentrale Bausteine sind die vier Auslandsniederlassungen in Santiago de Chile, New York, New Delhi und Kyoto, die zugleich als wissenschaftliche Knotenpunkte für Regionalstudien und als Servicezentren für alle universitären Einrichtungen fungieren. Sie erhöhen die internationale Sichtbarkeit Heidelbergs, fördern die Anbahnung und Vertiefung von Kooperationen und eröffnen ausländischen Graduierten den Weg nach Heidelberg. In der kommenden Förderperiode sollen langfristig Partnerschaftsbeziehungen auch zu afrikanischen Ländern aufgebaut werden.



## Internationale Kooperationen auf gesamtuniversitärer Ebene

30 Partnerschaften mit Universitäten im Ausland  
179 Austauschprogramme (AP) mit Universitäten weltweit



Internationale Strategie der Universität Heidelberg

## INSTITUTIONELLE PARTNERSCHAFT MIT DER HARVARD UNIVERSITY

Neue Kooperationsvereinbarung baut auf historisch gewachsenen Beziehungen auf



Der Präsident der Harvard University, Prof. Dr. Alan M. Garber, und die Rektorin der Universität Heidelberg, Prof. Dr. Frauke Melchior, haben das Memorandum of Understanding am 28. August 2025 in Cambridge (USA) unterzeichnet. | © Universität Heidelberg (Katja Simons)

Auf der Grundlage ihrer historisch gewachsenen Kooperationsbeziehungen werden die Universität Heidelberg und die Harvard University ihre Zusammenarbeit vertiefen und ausbauen. Mit diesem Ziel unterzeichneten Prof. Dr. Alan M. Garber, Präsident der Harvard University, und Prof. Dr. Frauke Melchior, Rektorin der Universität Heidelberg, Ende August in Cambridge (USA) ein Memorandum of Understanding.

Die Universität Heidelberg und die Harvard University verbinden enge wissenschaftliche Kontakte über mehrere Jahrhunderte hinweg. In den 1980er Jahren gab es konkrete Bestrebungen, die Beziehungen zwischen beiden Universitäten auf eine vertragliche Basis zu stellen.

Das Marsilius-Kolleg hat das neue Partnerschaftsabkommen durch einen intensiven Austausch mit Kolleg:innen der Harvard University befördert. Die Vereinbarung mit der Harvard University bildet zugleich die Grundlage für weitere fachbezogene Abkommen. Als »Institutionelles Internationalisierungsprojekt« unterstützt das Land Baden-Württemberg diese Heidelberger Initiative in den kommenden zwei Jahren mit einer Summe von zehn Millionen Euro.

»Die mithilfe der Exzellenzstrategie aufgebauten Strukturen haben es uns ermöglicht, sehr rasch und flexibel auf die aktuelle politische und gesellschaftliche Lage in den USA zu reagieren und diese strategisch bedeutende internationale Partnerschaft zu festigen und auszubauen.«

Frauke Melchior

Aktuell spiegelt sich die Zusammenarbeit mit der Harvard University in zahlreichen gemeinsamen Projekten und Publikationen in allen FoFs wider. Die disziplinären Verbindungen zwischen der Universität Heidelberg und der Harvard University – beispielsweise über das Heidelberg Center for American Studies, das Heidelberg Center for Ibero-American Studies, das South Asia Institute, das Heidelberg Institute of Global Health, das Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials und das Zentrum für Astronomie – werden nun in eine übergreifende Dachstruktur eingebunden.

Zusätzliche Maßnahmen für die Intensivierung der Kooperationsaktivitäten sind der Aufbau eines Teaching Hub in Heidelberg mit digitalen und hybriden Lehrformaten, die Schaffung eines Inkubators für die Generierung von Drittmittelprojekten und die Einrichtung eines Innovation Hub für Transferaktivitäten.

Für eine Zusammenarbeit vor Ort hat die Universität infrastrukturelle Vorbereitungen getroffen, indem sie Labor- und Arbeitsplätze sowie Wohnraum in ihren Gästehäusern bereitstellt. Damit angesprochen werden sollen neben etablierten Wissenschaftler:innen insbesondere auch Forscher:innen in frühen Karrierephasen.